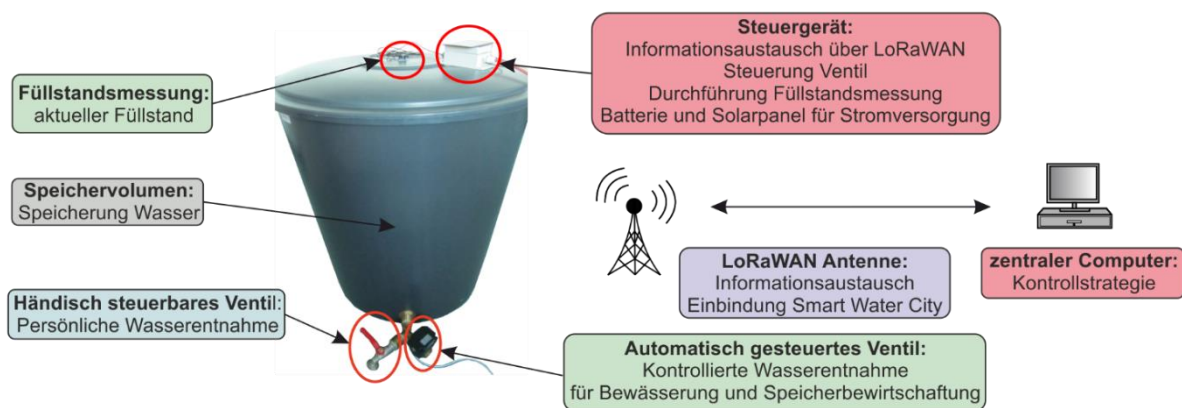


## Masterarbeit Arbeitsbereich Umwelttechnik

### Smarte Regentonne

#### Inhalt:

Die smarten Regentonnen (SRT) stellen primär in Echtzeit kontrollierbare Speichereinheiten für den Rückhalt von Niederschlagswasser dar. Die SRT werden auf Haushaltsebene installiert, wodurch das zurückgehaltene Niederschlagswasser sekundär auch für Bewässerungszwecke eingesetzt werden kann.



In einem ersten Schritt wurde die Wirksamkeit der SRT durch Simulationen bewiesen. Zudem wurde die SRT im Labormaßstab getestet. Im nächsten Schritt soll ein Versuchsmodell der SRT am Campus Technik aufgestellt und unter realen Bedingungen getestet werden.

Im Zuge dieser Arbeit soll daher die folgenden Fragestellungen beantwortet werden:

*Welche Einflussparameter sind für die Steuerung der smarten Regentonne maßgeblich?*

*Ist das derzeitige Versuchsmodell der smarten Regentonne für einen großflächigen Einsatz geeignet bzw. welche Verbesserungen sollen durchgeführt werden?*

#### Vorgehensweise:

- Literaturstudie über Echtzeitsteuerungen und Einbindung der Wettervorhersage in der Siedlungswasserwirtschaft
- Aufstellung der SRT am Campus Technik und Einbindung in das vorhandene Mess- und Steuerungsnetzwerk
- Ermittlung der wesentlichsten Einflussparameter und Umsetzung einer simulationsbasierten Steuerungsstrategie
- Bewertung der Wirksamkeit

**Betreuer:** Martin Oberascher, Robert Sitzenfrei

**Beginn und Dauer:** 4-6 Monate; Beginn ab sofort möglich

**Kontakt:** Martin Oberascher,  
email: [martin.oberascher@uibk.ac.at](mailto:martin.oberascher@uibk.ac.at)